DIALOG(R) File 347: JAPIO (c) 2001 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

This application is part of an IDS filed in U.S. Patent Application No.: 09/853/684

JP U.S. Application No.: <u>05-041922</u> Filing Date: <u>02/04/93</u>

Group Art Unit:

04558947 \*\*Image available\*\*

METHOD FOR LENDING EXPENSIVE COMPUTER SOFTWARE

PUB. NO.: 06-230847 JP 6230847 A PUBLISHED: August 19, 1994 (19940819)

INVENTOR(s): MASUI CHIYOICHI

APPLICANT(s): RAND SYST KK [000000] (A Japanese Company or Corporation), JP

(Japan)

APPL. NO.: 05-041922 [JP 9341922]

FILED: February 04, 1993 (19930204)

INTL CLASS: [5] G06F-001/00; G06F-009/445; G06F-013/00

JAPIO CLASS: 45.9 (INFORMATION PROCESSING -- Other); 45.1 (INFORMATION

PROCESSING -- Arithmetic Sequence Units); 45.2 (INFORMATION

PROCESSING -- Memory Units)

JAPIO KEYWORD: R131 (INFORMATION PROCESSING -- Microcomputers &

Microprocessers)

JOURNAL: Section: P, Section No

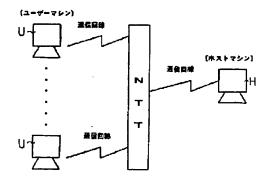
Section: P, Section No. 1830, Vol. 18, No. 614, Pg. 34,

November 22, 1994 (19941122)

#### ABSTRACT

PURPOSE: To provide an expensive computer software lending method capable of inexpensively providing expensive computer software represented by an integrated business information system or the like to a user without reducing reliability or an advanced sense and easily recovering the development cost of a system developing company.

CONSTITUTION: The lending method is constituted of hardware consisting of a user machine and a host machine which are mutually connected through a communication line and software provided with a program file for processing various work, a means for measuring the real using time of a data file and the program file and a means for inhibiting the illegal use of the program file so that a file including user managing information is transmitted to check the validity of the file at the start time and the end time of use of work program file, the start time of use and the end time of use are written in the user managing information file and the real using time of a working program file is calculated based upon the time information to calculate an changing amount.



```
DIALOG(R)File 345:Inpadoc/Fam.& Legal Stat
(c) 2001 EPO. All rts. reserv.
11945104
Basic Patent (No, Kind, Date): JP 6230847 A2 940819
                                                  <No. of Patents: 002>
Patent Family:
                Kind Date
                               Applic No
   Patent No
                                            Kind Date
   JP 6230847
                 A2 940819
                               JP 9341922
                                           Α
                                                 930204
                                                        (BASIC)
   JP 95089305 B4 950927
                               JP 9341922 A
                                                930204
Priority Data (No, Kind, Date):
   JP 9341922 A 930204
PATENT FAMILY:
JAPAN (JP)
 Patent (No, Kind, Date): JP 6230847 A2 940819
   METHOD FOR LENDING EXPENSIVE COMPUTER SOFTWARE (English)
   Patent Assignee: RAND SYST KK
   Author (Inventor): MASUI CHIYOICHI
   Priority (No, Kind, Date): JP 9341922 A
                                            930204
   Applic (No, Kind, Date): JP 9341922 A 930204
   IPC: * G06F-001/00; G06F-009/445; G06F-013/00
   JAPIO Reference No: * 180614P000034; 180614P000034
   Language of Document: Japanese
  Patent (No, Kind, Date): JP 95089305 B4 950927
```

Priority (No, Kind, Date): JP 9341922 A 930204 Applic (No, Kind, Date): JP 9341922 A 930204 IPC: \* G06F-001/00; G06F-009/445; G06F-013/00

JAPIO Reference No: \* 180614P000034 Language of Document: Japanese

### (19) 日本国特許庁(JP)

# (12) 特 許 公 報 (B2)

# (11)特許出顧公告番号

# 特公平7-89305

(24) (44)公告日 平成7年(1995) 9月27日

51) Int CL' G 0 6 F 1/00	微別記号 庁 370 F	内整理番号	FΙ			技術表示箇所
9/ <b>44</b> 5 13/00	002	68-5B 30-5B	G06F	9/ 06	420	J
					請求項の	数4(全 11 頁)
(21)出順番号	<b>特顧平</b> 5-41922		(71)出顧人		k:シフテ	
(22) 出顧日	平成5年(1993)2月4	<b>B</b> .	(72)発明者			
(65)公開番号	特開平6-230847	_		大阪府吹田市		844号 株式会社ラ
(43)公開日	平成6年(1994)8月19	Ħ	(74)代理人	カ理士 柳野		
			審査官	武井 製製産	<u>;</u> ,	
,						•
						•
•						

## (54) 【発明の名称】 コンピュータソフトレンタル方法

1

### 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ユーザーオフィスに設置された通信機能 を装備したパソコンよりなるユーザーマシンと、コンピ ュータソフトの利用管理センターに設置された通信機能 を装備したパソコン又は汎用コンピュータよりなるホス トマシン、並びに前記ユーザーマシンと前記ホストマシ ンを繋ぐ通信回線とから構成されたハードウェアと、 各種業務を処理するプログラムファイルと、データファ イル並びに前記プログラムファイルの実利用時間を計測 する手段及び前記プログラムファイルの不正利用を禁止 10 する手段を具備したソフトウェアと、 から構成され、その運用手順が、

ユーザーが通信回線をオープンしたうえ、ユーザーマシ ンからホストマシンに対してユーザー管理情報を含む利 **用開始宣言ファイルを送信し、前記利用関始宣言ファイ** 

ルを受信したホストマシンが、利用開始宣言ファイルの 妥当性チェックを行い、妥当である場合にはユーザーマ シンに対して利用許可指令を返信するとともに、ユーザ ーマシン又はホストマシンがこの利用開始時刻を記録し た後、通信回線を遮断してなる利用開始手続工程と、 利用許可指令を受信したユーザーがプログラムファイル の不正利用禁止手段を解除してユーザーマシンを用いて 所定の業務を行う業務処理工程と、 ユーザーが業務終了と同時に通信回線を再オープンし、 ユーザーマシンからホストマシンに対して、利用終了宣 **言ファイルを所定手順に従って送信し、利用終了宣言フ** ァイルを受信したホストマシン又はユーザーマシンがこ の利用終了時刻を記録した後、通信回線を遮断してなる

ホストマシン又はユーザーマシンが前記利用開始時刻と

利用終了手続工程と、

プログラムファイルの 格納態様 データファイルの 格納態様	全てユーザーマシンに格納	て稼動でおり、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは、これでは	ンに直接アクセスさ、ユーザーマシンからホストマシを本的にホストマシンに格納シてお
全てユーザーマシンで管理	パターン	パターン	パターン
	(1)	(2)	(3)
全でホストマシンで管理	パターン (4)	パターン (5)	パターン (6)
ユーザーマシンとホストマシンで	パターン	パターン	パターン
分散管理	(7)	(8)	(9)
ユーザーマシンとホストマシンで	パターン	パターン	パターン
同時管理	(10)	(11)	(12)

【0024】ここでは、データファイルの全てをユーザ ーマシンに格納しながら、プログラムファイルの格納形 「態として種々の形態を採用したもの (パターン (1)~ フォイル及びデータファイルの全てをユーザーマシンに 格納した場合(パターン(1))を中心にして説明す

【0025】パターン(1)のシステム構成は図3に示 すように、ユーザーマシン側に設置したハードディスク 等の記憶媒体内に、プログラムファイルとデータファイ ルの両方が格納されている。 プログラムファイルは、財 務分析プログラム、利益計画プログラム、予算編成プロ グラム、財務予想プログラム、業績評価プログラム等の

\* 当ジョブを処理する度に、各サブプログラムを主メモリ 一上に常駐させるようにしている。このシステムでは、 ユーザーマシンとホストマシン間のデータ授受は利用開 (3))を説明対象とし、この中でも特に、プログラム 40 始時と利用終了時の2回だけであり、プログラムファイ ルの全てが予めユーザーマシンに格納されているか、あ るいはユーザー側が保管していることが前提である。 【0026】データファイルには、図4で示される項目 内容を有する「利用状況ファイル」が組み込まれてお り、この「利用状況ファイル」を業務プログラムの利用 開始時と利用終了時に編集することによって、ホストマ シンとの交信内容を反映させ、この交信内容が反映され た「利用状況ファイル」をチェックすることにより業務 プログラムファイルの不正利用防止がはかれるように工 ジョブ別サブプログラム群から構成され、それぞれの該 \* 50 夫している。そして、この「利用状况ファイル」の編集

13

ファイル」の仮作成が完了するように工夫されている。 「利用状況ファイル」の主要項目の内容は暗号化された 形態で記録されているので、前妥当性チェックは暗号情報を復号しながら行われる。暗号化された「利用状況ファイル」の主要項目はユーザーにとっては解読できないから、ユーザーが「利用状況ファイル」を改録することは不可能であり、業務プログラムファイルを不正利用することはできない。

【0036】「利用状況ファイル」の仮作成が無事終了 すると、ホストマシンとの通信回線(公衆回線)を自動 10 ダイヤリングによってオープンして利用管理センターに 設置されたホストマシンを呼び出す。

【0037】次いで仮作成した「利用状況ファイル」をホストマシンに送信する。ホストマシンは受信した「仮の利用状況ファイル」の妥当性チェックを行い、その内容が正常であると判断したならば、その旨をユーザーマシンに通知し、ユーザーマシンは「仮の利用状況ファイル」を正式の「利用状況ファイル」として記録する。ホストマシンによる妥当性チェックは簡易な内容で充分であり、省略することも可能である。またこれとは反対にあり、省略することも可能である。またこれとは反対にあり、何えば、前回の利用終了時にユーザーマシンが作成した「利用状況ファイル」のコピーをホストマシン内部にも保存しておき、この情報を参照して、次回の利用開始時にユーザーマシンから送信されてくる「仮の利用伏況ファイル」の妥当性チェックを行ってもよい。

【0038】ユーザーマシンに「正式の利用状況ファイル」が記録されたならば、ユーザーマシンは利用管理センターから業務プログラムの利用許可が下りたものと判断して、業務プログラムにかけられていたプロテクトを解除するとともに、その時刻を利用開始時刻として「利用状況ファイル」に書き込み、その直後に通信回線を遮断する。尚、ユーザーマシン側で行われる「利用状況ファイル」の妥当性チェックで不正利用と判断された場合は、利用管理センターへの自動ダイヤリングは行われず、また、ホストマシン側で行われる「利用状況ファイル」の妥当性チェック工程において不正利用と判断された場合には、その段階で通信回線が遮断される仕組みになっている。

【0039】業務プログラムファイルのプロテクトが解除されたならば、ユーザーは当該業務プログラムを用いて自由に業務処理を行う。この業務処理時間は様々であるが、統合経営情報システム等の場合は4時間~6時間程度である。業務処理中はユーザーマシンとホストマシン間の通信回線は遮断されているので業務プログラム稼働中の通信費は不要である。

【0040】業務処理が完了したならば、起動時のメニューに復帰し、「2.利用終了宣言ジョブ」を選択する。「2.利用終了宣言ジョブ」が選択されたならば、

「利用終了宣言画面」が表示されるので、必要項目を画面指示にしたがって入力し、「利用状況ファイル」に利用終了時刻を書き込むとともに、「利用状況ファイル」の編集更新を行った後、利用開始時と同様、「利用状況ファイル」の妥当性チェックを行い、次いで利用管理センターに対して自動ダイヤリングを行って回線オープンし、ホストマシンに「利用状況ファイル」を送信する。「利用状況ファイル」を受信したホストマシンは「利用状況ファイル」の妥当性チェックを行ったうえ、その結果をユーザーマシンに通知し、ユーザーマシンは当該通知を受信したことを確認したうえ回線遮断する。

【0041】このようにして、ユーザーマシンとホストマシン間で業務プログラムの利用開始時及び利用終了時に「利用状況ファイル」の授受を行い、そして「利用状況ファイル」に含まれる時間情報に基づいて実利用時間を算出し、この実利用時間を基礎として課金額を算出するものである。

【0042】本発明の代表的実施例であるパターン

(1)の運用手順は上記の如くであるが、他の実施形態 も考慮される。例えば、図7で示したものは「表1」中 のパターン(2)の実施形態を示すシステム概念図であ る。この実施形態では、データファイルはユーザーマシ ンUに格納するが、プログラムファイルはホストマシン Hに格納しておく。そして、処理内容に対応する複数の サブプログラムファイルを統合して構成される大規模プ ログラムファイルのうち、ユーザーマシンがその都度処 理する該当業務に対応するサブプログラムファイルを、 必要に応じてホストマシンから通信回線を通じてユーザ ーマシンに送信してユーザーマシンのハードディスクに 格納し、該当処理後はユーザーマシン上の該当サブプロ グラムファイルを消去するという方式を採用するもので ある。この方式によれば、本来、社外秘とすべき財務デ ータ等は、企業内部で完全管理しながら、汎用の業務プ ログラムファイルのみを利用管理センターから、その都 度入手して運用することができる。したがって、ユーザ ーマシンでは動かすことが困難な大規模プログラムで も、ジョブ別サブプログラム単位で動かすことができる とともに、各ジョブ別サブプログラムはその都度ホスト マシンからダウンロードするものであるから、最新のプ 40 ログラムを利用することができ、バージョンアップ等の メンテナンスも極めて容易となる。尚、この場合、通信 回線を介して授受されるプログラムファイルのサイズが 小さい場合は公衆回線でも対応可能であるが、プログラ ムサイズが大きい場合には、通信回線としてISDNを 用いることが好ましいことはいうまでもない。 【0043】図8はパターン(3)の実施形態を示すシ

(0043) 図8はハターン(3)の実施が過ぎが、マステム概念図である。この実施形態でも、パターン(2)と同様、データファイルはユーザーマシンに格的するが、プログラムファイルはホストマシンに格的して50 おく。パターン(3)がパターン(2)と異なるのは、

17

システムの概念を示す説明図

【図9】 本発明の他の実施例であるパターン(6)の

システムの概念を示す説明図

【図10】 本発明の他の実施例であるパターン(1

18

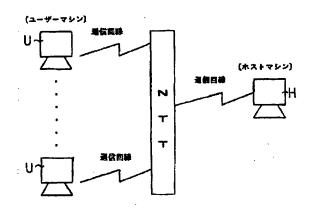
2) のシステムの概念を示す説明図

【符号の説明】

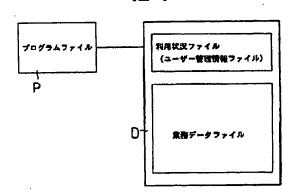
ひ ユーザーマシン

H ホストマシン

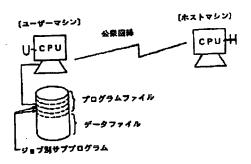
【図1】



【図2】



【図3】

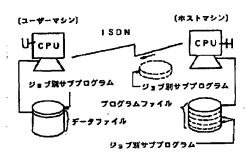


【図4】

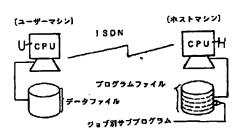
<利用状況ファイルの主要項目>

項目	A &
· ユーザー I D	初期配定したユーザーID
- 高品名	10日より選択された資品名
· 現在使用伝票No.	西暦の下2桁+
	利用区分ファイルの自動発酵用量終期。 +1
- 電送区分	1
- 利用区分	1
- 使用聽給日付	システム日付
• 使用制始時間	システム時間
· 使用終了日付	システム日付
• 主要終了時間	システム時間
・チケット終丁日付	ZERO
・チケット終了時間	ZERO
・チケット利用自動	ZERO
・チケット利用時間	ZERO
・アクセス製業	ZERO
・アクセス四数単計	未經集
・有効期間	未編集
・プロテクトコード	未被集
・再选SW	9

[図7]



[図8]



【図5】

